Sumber : *Lampiran 4* dari ***Revolusi Anti-Teknologi, Mengapa dan Bagaimana***

Hasil Jangka Panjang
Geo-Engineering

Penulis : Ted Kaczinsky

Pada tahun 2009, seorang koresponden bertanya kepada saya apakah menurut saya senjata nuklir merupakan aspek paling berbahaya dari teknologi modern. Berikut adalah jawaban saya, yang telah ditulis ulang secara signifikan. Aspek paling berbahaya dari teknologi modern mungkin bukanlah senjata nuklir. Dapat dikatakan secara masuk akal bahwa solusi untuk pemanasan global yang kemungkinan besar akan diadopsi merupakan aspek paling berbahaya dari teknologi modern.

Negara-negara memiliki insentif yang kuat untuk menghindari penggunaan senjata nuklir, setidaknya dalam skala besar, karena penggunaan semacam itu kemungkinan besar akan berakibat fatal. Ini bukan berarti perang nuklir tidak akan pernah terjadi. Sebaliknya, risikonya sangat nyata. Namun, setidaknya perang nuklir besar bukanlah kemungkinan yang kuat di masa mendatang.

Di sisi lain, hampir dapat dipastikan bahwa negara-negara akan gagal mengurangi emisi karbon dioksida mereka secara memadai dan tepat waktu untuk mencegah pemanasan global menjadi bencana. Sebaliknya, pemanasan global akan dikendalikan melalui "rekayasa geo". Ini berarti iklim Bumi akan dikelola secara artifisial agar tetap

berada dalam batas yang dapat diterima. Dari sekian banyak alat yang telah diusulkan untuk mengelola iklim Bumi, tiga contoh dapat disebutkan di sini:

i Bubuk besi dapat dibuang ke lautan untuk merangsang pertumbuhan plankton yang akan menyerap karbon dioksida dari atmosfer.

Ii Mikroba atau organisme lain dapat direkayasa secara genetik untuk mengonsumsi karbon dioksida atmosfer.

Iii Karbon dioksida dapat dipompa ke reservoir bawah tanah untuk penyimpanan permanen di sana.

Setiap upaya rekayasa geo akan menimbulkan risiko bencana langsung yang serius. "Rekayasa geo membuat masalah pertahanan rudal balistik tampak mudah. Harus berhasil sejak awal, dan tepat sasaran." Solusi teknologi baru biasanya harus diperbaiki berulang kali melalui uji coba; jarang berhasil "sejak awal, dan tepat sasaran," dan itulah mengapa orang-orang "sangat tepat memandang [rekayasa geo] sebagai hal yang menakutkan."

Namun, mari kita asumsikan bahwa rekayasa geo berhasil pada awalnya dan dengan tepat. Meskipun demikian, ada banyak alasan untuk memperkirakan bahwa konsekuensi jangka panjangnya akan sangat buruk.

Pertama: Upaya untuk mengotak-atik lingkungan hampir selalu menimbulkan konsekuensi yang tak terduga dan tidak diinginkan. Untuk memperbaiki konsekuensi yang tidak diinginkan tersebut, diperlukan intervensi lebih lanjut terhadap lingkungan. Hal ini pada gilirannya menimbulkan konsekuensi tak terduga lainnya... dan seterusnya. Dalam upaya menyelesaikan masalah kita dengan mengotak-atik lingkungan, kita justru semakin terjerumus ke dalam masalah.

Kedua: Selama ratusan juta tahun, proses alami telah menjaga iklim Bumi dan komposisi atmosfernya dalam batas yang memungkinkan kelangsungan hidup dan evolusi bentuk-bentuk kehidupan yang kompleks. Terkadang selama periode ini, iklim telah cukup bervariasi hingga menyebabkan kepunahan banyak spesies, tetapi belum menjadi terlalu ekstrem hingga memusnahkan semua organisme yang paling kompleks. Ketika manusia telah mengambil alih pengelolaan iklim Bumi, proses alami yang telah menjaga iklim dalam batas layak huni akan kehilangan kapasitasnya untuk menjalankan fungsi tersebut. Iklim kemudian akan sepenuhnya bergantung pada pengelolaan manusia. Karena iklim Bumi merupakan fenomena global, ia tidak dapat dikelola oleh kelompok-kelompok lokal yang independen; pengelolaannya harus diorganisir secara global dan oleh karena itu akan membutuhkan komunikasi global yang cepat. Karena alasan ini, antara lain, pengelolaan iklim Bumi akan bergantung pada peradaban teknologi. Setiap peradaban masa lalu pada akhirnya akan runtuh, dan peradaban teknologi modern pun akan runtuh cepat atau lambat. Ketika itu terjadi, sistem pengelolaan iklim manusia niscaya akan runtuh juga. Karena proses alami yang menjaga iklim dalam batas-batas tertentu akan berhenti berfungsi, iklim Bumi diperkirakan akan kacau balau. Kemungkinan besar, Bumi akan menjadi terlalu panas atau terlalu dingin untuk kelangsungan hidup makhluk hidup yang kompleks, atau persentase oksigen di atmosfer akan turun terlalu rendah, atau atmosfer akan terkontaminasi gas beracun, atau bencana atmosfer lainnya akan terjadi.

Ketiga: Ketika Bumi memiliki iklim yang terkelola, pemeliharaan sistem teknologi akan dianggap penting bagi kelangsungan hidup karena, seperti yang telah ditunjukkan, kerusakan sistem teknologi kemungkinan besar akan menyebabkan gangguan iklim yang radikal dan fatal. Penghapusan sistem teknologi, melalui revolusi atau cara lain apa pun, hampir sama dengan bunuh diri. Karena sistem tersebut akan dianggap sangat diperlukan untuk kelangsungan hidup, sistem tersebut praktis kebal terhadap tantangan. Para elit masyarakat kita—para ilmuwan dan insinyur, para eksekutif perusahaan, pejabat pemerintah, dan politisi—

takut akan perang nuklir karena akan menyebabkan kehancuran mereka sendiri. Namun, mereka akan senang melihat sistem yang memberi mereka kekuatan dan status menjadi sangat diperlukan dan karenanya kebal terhadap tantangan serius apa pun. Akibatnya, meskipun mereka akan melakukan segala upaya untuk menghindari perang nuklir, mereka akan dengan senang hati melakukan pengelolaan iklim Bumi.